

# FLUOROSE DENTÁRIA E SUAS COMPLICAÇÕES ESTÉTICAS

Mariana Jamille Barbosa<sup>1</sup>

Gabriella Marinho Buriti<sup>2</sup>

Gabriell Almeida Magalhães<sup>3</sup>

Danilo Cavalcante Fernandes<sup>4</sup>

Odontologia



ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

## RESUMO

A presença de fluorose dentária em pacientes residentes de regiões onde a fluoretação da água estava em processo local de implantação é predominantemente alta. Além desta condição predisposta, há uma comparação obtida através de estudos estatísticos, que revelam certa predisposição desta anormalidade por adolescentes e crianças que se apresentavam no período de transição da dentição decídua para o permanente. Objetivo: analisar a literatura acerca das principais complicações causadas pela fluorose dentária à saúde bucal e estética. Método: Tratou-se de uma revisão integrativa, nas bases de dados Scielo e Lilacs, usando os descritores: Fluorose Dentária, Odontologia e Estética Dentária, os quais foram pesquisados individualmente e depois foram feitos os cruzamentos. Resultados: Foram analisados quatro artigos científicos, e após a leitura foi observado a semelhança nas iniciativas de prevenção e tratamento apontados nos mesmos, tendo como queixa principal a prevalência destes altos índices de casos de fluorose dentária. Conclusão: A melhor forma para prevenção dessa patologia é alertando a sociedade sobre os cuidados que devem ser tomados com alimentação das crianças, evitar beber água de abastecimento e sim água mineral, cuidado com o creme dental utilizado para escovação dos dentes das crianças, visto que elas têm dificuldades de cuspir e terminam engolindo.

## PALAVRAS-CHAVE

Fluorose Dentária; Odontologia; Estética Dentária.

## ABSTRACT

A presence of nursing fluency at an implantation site is predominantly high. In addition to this predisposed condition, there is a comparison obtained through statistical studies, which show a certain predisposition of this abnormality by adolescents and children who presented no transition period from deciduous to permanent dentition. Our objective was to analyze a literature on the main conducts caused by dental fluorosis to oral and aesthetic health. It was used the method of treatment of an integrated revision, in the databases Scielo and Lilacs, using the concepts: Dental Fluorose, Dentistry and Dental Esthetics, which were individually searched and then made with crosses. As results, four scientific articles were analyzed, and after reading, the truth was observed in the prevention and treatment initiatives mentioned in them, with the main complaint being the prevalence of these high indexes of dental fluorosis cases. The best way to prevent disease and feeding children, avoid water supply and mineral water, beware of the toothpaste used to brush the teeth of children, as they are difficult to treat and end up swallowing.

## KEYWORDS

Dental fluorosis; Dentistry; Aesthetics Dental.

## 1 INTRODUÇÃO

A fluorose dentária é um distúrbio específico da formação do dente associado à ingestão crônica de flúor em excesso e de maneira constante sobre o órgão do esmalte durante o processo de sua formação. Sua gravidade está relacionada à quantidade de fluoretos ingeridos e duração de sua exposição. Seu surgimento ocorre no período de formação do esmalte dentário, afetando a estética (RIGO, *et al.*, 2010).

Muitas pesquisas no Brasil foram realizadas com o intuito de verificar o efeito do teor de flúor da água de consumo, seja ele natural ou adicionado, na prevalência de cárie e fluorose, e várias delas comprovaram a relação da dosagem de flúor na água e a prevalência de fluorose dentária (CARVALHO *et al.*, 2011).

A manifestação da fluorose dentária prejudica a saúde bucal e a estética, causando desconforto na autoestima do paciente, dificultando a tal ponto de sentir vergonha de sorrir. Sendo assim, é de extrema importância analisar suas complicações e desenvolver métodos de promoção à saúde com o intuito de evitar a incidência desta doença (VIEGAS *et al.*, 2011).

Esse estudo teve como objetivo analisar a literatura acerca das principais complicações causadas pela fluorose dentária à saúde bucal e estética.

## 2 METODOLOGIA

Neste estudo fez-se uma revisão integrativa da literatura, estabelecida como um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. O intuito da revisão integrativa é apresentar as fases constituintes de uma revisão integrativa e os aspectos relevantes a serem considerados para a utilização desse recurso metodológico (SOUZA *et al.*, 2010).

A pesquisa teve como questão norteadora: Quais as principais complicações causadas pela fluorose dentária à saúde bucal e estética?

Para a pesquisa dos artigos, foi levada em consideração a decorrente base de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs).

Para a busca dos artigos foram usados como descritores, “fluorose dentária”, “odontologia” e “estética dentária”. Primeiramente os descritores foram usados individualmente e depois foram feitos os cruzamentos, aplicando, em seguida, os descritores que foram cruzados, utilizando o operador booleano *and*. Os critérios de inclusão para a escolha da amostra foram: artigos completos disponíveis eletronicamente na íntegra, indexados no Lincacs, publicados nos últimos 5 anos, em português e que retratem a temática em estudo. O Quadro 1 evidencia a estratégia de busca utilizada.

Quadro 1 – Publicações encontradas entre os anos de 2012 e 2017 segundo a base de dados Lilacs

DESCRIPTOR	TOTAL DE PUBLICAÇÕES	PUBLICAÇÕES FILTRADAS	APÓS LEITURA DO TÍTULO	APÓS LEITURA DO RESUMO
Fluorose Dentária	483	39	2	2
Odontologia	174245	209	3	0
Estética Dentária	16181	82	2	0
Fluorose Dentária e Odontologia	417	5	1	2
Fluorose dentária e Estética	253	4	1	0
Odontologia e Estética	14328	28	3	0
Fluorose Dentária e Odontologia e Estética	206	1	0	0

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A realização dos levantamentos bibliográficos ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2017. Os artigos encontrados foram enumerados conforme a ordem de localização, identificados e apresentados conforme as normas de referência bibliográfica. Para a organização dos artigos foi preenchido um formulário de coleta de dados de acordo com o modelo previamente validado. Após o uso foram colocados em uma pasta e catalogados em ordem numérica crescente.

O material selecionado foi tratado por meio de fichamento, que proporcionou uma aproximação inicial do assunto. Na sequência, os artigos foram submetidos a releituras, com a finalidade de realizar uma análise interpretativa, direcionada pela questão condutora. Para análise dos dados foram criadas categorias temáticas de acordo com o agrupamento dos conteúdos encontrados, referentes a Fluorose Dentária e suas complicações estéticas.

### 3 RESULTADOS

Nesta revisão integrativa foram analisados quatro artigos científicos que seguiram os critérios de inclusão anteriormente estabelecidos. Os dados do Quadro 2 apresentam o sumário das características dos estudos incluídos.

Quadro 2 – Apresentação das características dos artigos incluídos na Revisão Integrativa

TÍTULO	AUTORES	ANO/PAÍS	DELINEAMENTO	DESFECHO
Fluorose dentária em jovens não expostos á agua fluoretada durante a formação dentária.	SALIBA,NA; MOIMAZ,SAS; SALIBA, O; SANTOS, KT; SUNDFELD,RH; LELIS,RT.	2006 / Brasil	Analítico, avaliativo, exploratório.	A prevalência de fluorose dentária encontrada foi baixa de modo que essa doença não representa um problema de saúde publica no município pesquisado.
A fluorose dentária e a auto-percepção de saúde bucal entre adolescentes brasileiros	SILVA,APA; PINTO, FD; COUTINHO, TL; ABREU, MHNG.	2007 / Brasil	Analítico, abordagem crítica..	O impacto da fluorose na auto-percepção de saúde é pequeno entre adolescentes brasileiros, reforçando que essa condição não pode ser considerada um problema de saúde pública.

TÍTULO	AUTORES	ANO/PAÍS	DELINEAMENTO	DESFECHO
Fluorose dentária: um enfoque para o médico pediatra.	SILMÃO, T; WEYNE, S; PASSOS, M; SABARÁ, A.	2013 / Brasil	Transversal, abordagem quantitativa.	A prevenção da fluorose dentária durante o desenvolvimento da dentição permanente, e a importância do auxílio e conhecimento de um médico pediatra. A divulgação entre os médicos pediatras dos conhecimentos disponíveis sobre a etiologia da fluorose e as fontes de ingestão de flúor constitui importante aliado na prevenção desta alteração.
Solução estética para fluorose em crianças	VALINOTI, AC; AMARAL, JCN; KUCHLER, EC; ANTUNES, LAA; ANTUNES, LS; COSTA, MC.	2014 / Brasil	Descritivo, expositivo.	As abordagens bem sucedidas para solução estética da fluorose dentária em crianças foi obtida pela combinação de clareamento doméstico, técnicas de micro abrasão e restauração com resina composta.

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

## 4 DISCUSSÃO

Por muitos anos a cárie dentária é considerada uma das principais doenças da cavidade oral. É uma doença infecciosa, caracterizada pela colonização dos microrganismos na superfície do esmalte que metabolizam os carboidratos, produzindo ácidos que desmineralizam o esmalte do dente, formando uma cavidade, que em casos mais graves, podem destruir toda coroa dentária e tornar o dente desvitalizado. A descoberta do flúor e seu efeito preventivo, o tornou principal agente utilizado para combater a doença em todo mundo (NARVAI, 2000).

O flúor pode ser utilizado sob diversas formas como contido nos alimentos, água de abastecimento público, forma de fluoreto, dentifrícios fluoretados, suplementos alimentares, entre outros. A principal finalidade do uso do flúor é para prevenção da cárie, pois mineraliza o esmalte dentário, dificultando assim o processo de cárie (LEAL; CARVALHO; CARVALHO, 2015).

A ingestão de excessivas concentrações de flúor diária causa um distúrbio denominado fluorose. Quando os dentes permanentes estão em formação e são expostos a altas concentrações de flúor, por meio da ingestão pelo consumo de água de abastecimento fluoretada, suplementos alimentares e alguns alimentos, contendo fluoreto, ocorre uma deficiência na mineralização do esmalte. A consequência dessa ingestão poderá apresentar defeitos estéticos, suas manifestações clínicas serão machas esbranquiçadas opacas e até pigmentações amareladas ou castanhas, em casos mais graves podem apresentar perda de estrutura. Por apresentar menos conteúdo mineral, podem comprometer também a funcionalidade dos dentes (SILMÃO *et al.*, 2013).

O diagnóstico da fluorose é baseado em características clínicas associadas com a história de exposição ao flúor. Hoje em dia, os tratamentos mais utilizados para tal patologia são os menos invasivos como: branqueamento dental e a microabrasão associada à restauração de resina (VALINOTI *et al.*, 2014).

A fluorose, quando em grau leve e muito leve, não é percebida pela população. Já os níveis mais severos são mais perceptíveis por afetar a função e a estética da cavidade bucal. As meninas percebem e criticam mais a coloração dos dentes em relação aos meninos, porém os pais e cirurgiões dentistas percebem mais a aparência dos meninos em relação as meninas. O impacto da fluorose na autopercepção de saúde é pequeno entre os adolescentes brasileiros (SILVA *et al.*, 2007).

A distribuição e severidade da fluorose dentária não estão apenas relacionadas com a quantidade de flúor ingerida, mas também com o baixo peso corporal, taxa de crescimento esquelético, estado nutricional, temperatura, alterações da atividade renal e homeostase do cálcio. É manifestada de forma leve e muito leve. Sendo menos prevalente no sexo feminino (SALIBA *et al.*, 2006).

## 5 CONCLUSÃO

A fluorose dentária é um distúrbio causado pela ingestão excessiva de concentração de flúor durante a amelogênese. A principal forma de ingestão do flúor é pelo consumo diário de água de abastecimento fluoretada, mas também pelos suplementos alimentares e dentifrícios fluoretados.

A fluorose dentária pode apresentar diversos graus de manifestação, como a desmineralização em menor grau que causa apenas manchas esbranquiçadas opacas e até pigmentações amareladas ou castanhas, como também em casos mais graves podem apresentar perda de estrutura, podendo comprometer a funcionalidade dos dentes. O tratamento depende do grau de manifestação da fluorose dentária, mas o mais utilizado é a microabrasão do esmalte associada a restauração de resina.

## REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Raquel Baroni de *et al.* Influência de diferentes concentrações de flúor na água em indicadores epidemiológicos de saúde/doença bucal. **Ciênc. saúde coletiva** [on-line], v.16, n.8, p.3509, 2011.
- LEAL, Solane Domingues; CARVALHO, Fábio Silva de; CARVALHO, Cristiane Alves Paz de. Conhecimento de alunos do curso de odontologia sobre o uso racional do flúor. **Rev. odontol. UNESP**, Araraquara, v.44, n.1, p. 51-58, Fev. 2015.
- NARVAI, Paulo Capel. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.5, n.2, p.381-392, 2000 .
- RIGO, Lilian et al. Estudo sobre a fluorose dentária num município do sul do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva** [on-line], v.15, suppl.1, p.1439-1448, 2010.
- SALIBA, N.A. et al. Fluorose dentária em jovens não expostos à água fluoretada durante a formação dentária / Dental fluorosis in adolescents not exposed to the fluoride water during of teeth formation. **Arq. Cent. Estud. Curso Odontol. Univ. Fed Minas Gerais**, Minas Gerais, v.42, n.2, p.113-123, 2006.
- SILVA, A.N.P. et al. A fluorose dentária e a auto-percepção de saúde bucal entre adolescentes brasileiros / Dental fluorosis and oral health self-perception between Brazilian teenagers. **Arq. Cent. Estud. Curso Odontol. Univ. Fed. Minas Gerais; Minas Gerais**, v.43, n.3, p.85-91, jul-set. 2007.
- SIMÃO, T. *et al.* Fluorose dentária: um enfoque para o médico pediatra / Dental fluorosis: an update for the Pediatrician. **Pediatr. mod**; v.3, cap.49, mar. 2013.
- SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v.8, n.1, p.102-106, mar. 2010.
- VALINOTI, A.C. *et al.* Aesthetic solution to fluorosis in a child / Solução estética para a fluorose em criança. **Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo** [on-line], v.1, cap.26, jan-abr. 2014.
- VIEGAS, C.A. *et al.* Fluorose dentária: abordagens terapêuticas para recuperação estética. **RGO, Rev. gaúch. odontol.** [online], v.59, n.3, p.497-501, 2011.

---

**Data do recebimento:** 10 de novembro de 2017.

**Data da avaliação:** 9 de janeiro de 2018.

**Data de aceite:** 20 de fevereiro de 2018.

---

---

1 Graduanda do Curso de Odontologia do Centro Universitário Tiradentes de Alagoas – UNIT/AL.

E-mail: marianajamille@hotmail.com

2 Graduanda do Curso de Odontologia do Centro Universitário Tiradentes de Alagoas – UNIT/AL.

E-mail: Gabriellamarinho\_@hotmail.com

3 Graduanda do Curso de Odontologia do Centro Universitário Tiradentes de Alagoas – UNIT/AL.

E-mail: gabriell\_\_am@hotmail.com

4 Professor Adjunto I do curso de Odontologia, membro do Núcleo Docente Estruturante, suplente do Colegiado e Coordenador de Estágio do curso de Odontologia do Centro Universitário Tiradentes